



Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19. The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect, the company's public news and information website.

Elsevier hereby grants permission to make all its COVID-19-related research that is available on the COVID-19 resource centre - including this research content - immediately available in PubMed Central and other publicly funded repositories, such as the WHO COVID database with rights for unrestricted research re-use and analyses in any form or by any means with acknowledgement of the original source. These permissions are granted for free by Elsevier for as long as the COVID-19 resource centre remains active.

## COVID-12

### Faible taux de fumeurs actifs quotidiens parmi les malades atteints de COVID-19 symptomatique



M. Miyara, F. Tubach, V. Pourcher, C. Morelot-Panzini, E. Morawiec, E. Caumes, P. Hausfater, A. Caumes, T. Similowski, Z. Amoura

AP-HP, GHU Sorbonne université, Pitié-Salpêtrière, Paris, France

**Introduction** Alors que la pandémie de COVID-19 reste encore active, l'identification de facteurs pronostiques de la maladie reste un enjeu important. Parmi ceux-ci, le tabagisme a un rôle qui reste controversé.

Nous avons donc voulu vérifier si le taux de fumeur chez les patients COVID-19 était différent de celui de la population française.

**Matériels et méthodes** Nous avons recueilli par entretien de façon systématique chez les patients COVID-19 ambulatoires (du 28/02 au 30/03/2020) et hospitalisés (du 23/03 au 09/04/2020) d'un unique centre hospitalo-universitaire, leur consommation actuelle de tabac, de e-cigarette et de substituts nicotiniques. Les taux de fumeurs actifs quotidiens parmi les patients ambulatoires et hospitalisés ont été comparés à ceux de la population générale française de 2019 après standardisation pour l'âge et le sexe.

**Résultats** Le groupe des patients hospitalisés était composé de 340 patients, âge médian 66 ans : 203 hommes (59,7 %) et 137 femmes (40,3 %), âge médian pour les deux sexes 66 ans, avec un taux de fumeurs actifs quotidiens de 4,1 %, IC95 % [2,3–6,9] (5,4 % des hommes, 2,2 % des femmes).

Le groupe des patients ambulatoires était composé de 139 patients, âge médian 44 ans : 62 hommes (44,6 %, âge médian 43 ans), et 77 femmes (55,4 %, âge médian 44 ans). Le taux de fumeurs actifs quotidiens était de 6,1 % ; IC95 % [2,7–11,6] (5,1 % d'hommes, et 6,8 % de femmes).

Dans la population générale française de 2019, le taux de fumeurs actifs quotidiens était de 24,0 % (27,5 % chez les hommes, 20,7 % chez les femmes).

Chez les patients hospitalisés, les fumeurs actifs quotidiens représentaient 2,2 % et 3,4 % des 45 patients décédés et des 29 patients transférés en soins intensifs respectivement.

Le taux de fumeurs actifs quotidiens était significativement plus faible chez les patients COVID-19 que celui de la population générale française de 2019 après standardisation par âge et par sexe, avec un ratio d'incidence standardisé calculé à 0,24 [0,12–0,48] pour les patients ambulatoires et de 0,24 [0,14–0,40] pour les patients hospitalisés.

**Conclusion** Le taux de fumeurs actifs quotidiens est faible parmi les malades atteints de COVID-19 symptomatique.

**Déclaration de liens d'intérêts** Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

<https://doi.org/10.1016/j.medmal.2020.06.127>

## COVID-13

### Proportion de professionnels de santé infectés après exposition professionnelle avérée au SARS-CoV-2 : résultats préliminaires de la cohorte CoV-CONTACT



S. Tubiana<sup>1</sup>, B. Lina<sup>2</sup>, M. Thy<sup>1</sup>, N. Fidouh<sup>1</sup>, C. Charpentier<sup>1</sup>, A. Chahine<sup>3</sup>, A. Valdes<sup>4</sup>, S. Van der Werf<sup>5</sup>, C. Burdet<sup>1</sup>, X. Duval<sup>1</sup>

<sup>1</sup> CHU Bichat, Paris, France

<sup>2</sup> CNR virus des infections respiratoires, CHU de Lyon, Lyon, France

<sup>3</sup> CHRU de Lille, Lille, France

<sup>4</sup> CHU de Cayenne, Cayenne, France

<sup>5</sup> CNR virus des infections respiratoires, Institut Pasteur, Paris, France

**Introduction** La proportion des professionnels de santé (PS) infectés à la suite d'un contact professionnel à risque modéré ou élevé de

transmission (selon définition Santé Publique France) avec un sujet index COVID-19 n'est pas connue. Dans cette étude, nous évaluons l'évolution clinique, virologique et immunologique à la suite d'un contact à risque non protégé avéré et daté parmi les professionnels de santé.

**Matériels et méthodes** Cette étude de cohorte prospective multicentrique (17 CHU) en cours, inclut des PS à la suite d'un contact à risque modéré/élevé de transmission. Sont effectués des prélèvements nasopharyngés répétés entre le jour du dernier contact à risque avec un sujet index COVID-19 (D0) et D14, un recueil journalier des symptômes entre D0 et D30, des prélèvements sanguins à visée sérologique à l'inclusion, D30, D90, D180 et D365. L'infection était considérée certaine à SARS-CoV-2 en présence d'une PCR positive ou d'une séroconversion IgG entre D0 et D30. Elle était considérée comme probable en présence pendant  $\geq 2$  jours consécutifs, entre D0 et D30, d'au moins 1 symptôme général (fièvre, fatigue, myalgies, céphalées) et d'1 symptôme spécifique (toux, dyspnée, maux de gorge, congestion nasale, anosmie, diarrhée) en l'absence de PCR positive ou de séroconversion. La présente analyse porte sur les premiers sujets contacts PS du 1<sup>er</sup> centre recruteur disposant d'un suivi à D30 réalisé.

**Résultats** Entre le 3 fev et le 27 avr 2020, 145 PS ont été inclus dans le premier centre recruteur (âge médian 35 ans, sex-ratio H/F : 0,3), dont 48/143 de personnel médical (33,5 %), 64/143 de personnel non médical (44,8 %) et 31/143 de personnel autre (21,7 %). Un contact à risque multiple avec  $\geq 2$  sujets index COVID-19 a concerné 28/145 PS (19,3 %). Le sujet index COVID-19 était au moins 1 patient COVID-19 pour 70/143 (49,1 %) et au moins 1 autre PS COVID-19 pour 85/143 (59,4 %). La durée cumulée du contact à risque était  $< 30$  min pour 46/143 (31,9 %), comprise entre 30 et 60 min pour 39/143 (27,3 %) et  $> 60$  min pour 58/143 (40,6 %). Le délai médian entre le dernier contact à risque avec le sujet index COVID-19 et l'inclusion était de 6 jours.

Entre D0 et D30, 41/143 PS contacts (28,7 %) ([IC95 %] [21,3 % ; 36,1 %]) ont présenté une infection certaine à SARS-CoV-2 (20 PCR positives avec 1 séroconversion, 3 PCR positives sans séroconversion et 18 séroconversions isolées), qui était asymptomatique pour 10/41 (24,4 %). Cette proportion s'élevait à 46,9 % [38,7 % ; 55,0 %] quand les infections probables étaient aussi prises en compte.

**Conclusion** La proportion des professionnels de santé (PS) infectés à la suite d'un contact professionnel à risque est très élevé (1/3 à 1/2 selon la définition retenue), dont 1/4 des infections sont asymptomatiques.

**Déclaration de liens d'intérêts** Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

<https://doi.org/10.1016/j.medmal.2020.06.128>

## COVID-14

### Caractéristiques à l'admission des patients COVID-19 hospitalisés : étude observationnelle, prospective et multicentrique dans un centre hospitalier universitaire



C. Élias, A. Sekri, L. Hénaff, S. Amour, E. Kuczewski, V. Escuret, B. Lina, C. Dananché, M. Saadatian-Elahi, P. Vanhems  
Hospices civils de Lyon, Lyon, France

**Introduction** La COVID-19, pathologie associée au syndrome respiratoire aigu sévère du coronavirus 2 (SRAS-CoV-2) a émergé fin 2019 et est à l'origine d'infections des voies respiratoires inférieures. Cette étude ancillaire, ancrée dans le projet NOSO-COR destiné à l'étude du risque nosocomial du SRAS-CoV-2, a pour but d'étudier les caractéristiques cliniques et biologiques à l'admission des patients COVID-19 hospitalisés.

**Matériels et méthodes** Une étude observationnelle, prospective et multicentrique a été conduite dans un centre hospitalier universitaire de 5300 lits.

Tout patient diagnostiqué positif à la COVID-19, présentant de la toux et/ou de la fièvre supérieure à 37,8 ° C, admis à l'hôpital et y ayant séjourné plus de 24 heures a été inclus dans l'étude. Les caractéristiques sociodémographiques, les comorbidités sous-jacentes ainsi que les paramètres cliniques et biologiques à l'admission ont été recueillis. Une analyse descriptive et stratifiée selon l'âge (inférieur 60 ans, entre 60 et 80 ans et supérieur 80 ans) a été effectuée et réalisée avec le logiciel STATA 14.0®.

**Résultats** Au total, 1121 cas ont été inclus dans l'étude NOSOCOR entre le 8/02 et le 10/06/2020 avec un pic épidémique atteint au 26/03/2020. L'âge médian était de 77 ans [IQR : 64–87], avec un sex-ratio de 1,06. Les patients étaient à 79,1 % hospitalisés en service de médecine, chirurgie et gynéco-obstétrique et 7,3 % d'entre eux ont été secondairement transférés en service de réanimation. Le taux d'admission directe en réanimation était de 18,4 %. Deux cent cinquante patients, dont 166 (66,4 %) âgés de plus de 80 ans, sont décédés (toutes causes confondues), soit un taux brut de létalité observée de 22,3 %. Les patients présentaient de la fièvre supérieure à 37,8 °C, de la toux, une auscultation pulmonaire anormale et une dyspnée dans 82,5 %, 62,4 %, 59,3 % et 48,3 % des cas respectivement. De plus, 1031 (90,2 %) des patients souffraient de comorbidités, dont 566 (50,4 %) avec des antécédents cardiologiques. La moitié des patients inclus présentaient une lymphopénie, et 1/3 une protéine C réactive supérieure à 100 mg/L.

La durée médiane de séjour d'hospitalisation était différente selon les catégories d'âge, avec un séjour plus long chez les patients âgés de plus de 80 ans (4 jours [IQR : 2–9] vs 8 jours [IQR : 4–14] vs 9 jours [IQR : 4–15],  $p < 0,001$ ). Les patients âgés de plus de 80 ans décédaient plus fréquemment (6,3 % vs 17,0 % vs 34,2 %,  $p < 0,001$ ). Les comorbidités cardiologiques, neurologiques et néoplasiques apparaissaient comme déterminantes selon l'âge des patients COVID-19 ( $p = 0,001$ ).

**Conclusion** Face à l'émergence du SRAS-CoV-2, cette étude a permis de dresser les caractéristiques à l'admission des patients COVID-19 hospitalisés et d'étudier la dynamique de l'épidémie depuis l'apparition du 1<sup>er</sup> cas dans notre hôpital afin d'identifier les populations à risque et d'adapter la prise de décision clinique.

**Déclaration de liens d'intérêts** Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

<https://doi.org/10.1016/j.medmal.2020.06.129>

## COVID-15

### Prévalence des infections à virus respiratoires en période épidémique de SARS-CoV-2 : comment une épidémie en chasse une autre

M. Sukach, P. Ingiliz, N. Valin, K. Boussaid, J. Jullien, T. Chiarabini, L. Morand-Joubert, J. Gozlan, A. Schnuriger, K. Lacombe

GH Sorbonne université, site Saint-Antoine, Paris, France

**Introduction** Le 10 mars 2020, l'OMS a déclaré pandémie la diffusion du SARS-CoV2 en recommandant de pratiquer de façon massive le dépistage du virus. Cette épidémie s'est installée alors que les épidémies hivernales de virus respiratoires n'étaient pas encore achevées. Afin de mieux comprendre les étiologies des syndromes grippaux en période COVID-19, nous avons analysé les prélèvements effectués dans un centre de dépistage hospitalier Francilien au tout début de l'épidémie.

**Matériels et méthodes** La période d'étude s'est étendue du 28 février au 27 mars 2020. Tout patient consultant pour une recherche de SARS-CoV2 par RT-PCR dans le cadre d'un syndrome grippal a bénéficié d'une PCR multiplex pour les autres virus respiratoires. Les caractéristiques démographiques, cliniques et virologiques des consultants ont été analysées et les variables associées aux prélèvements positifs pour le SARS-CoV ou les autres virus ont été recherchées par régression logistique.



**Résultats** Au total 707 patients ont consulté pendant la période d'étude et 468 patients ont bénéficié de la recherche de SARS-CoV2 et autres virus respiratoires. L'âge médian (IQR) était de 37 ans (29–50) avec 139 hommes (29,7 %). La prévalence du SARS-CoV2 était de 37,4 % (IQR : 33,01–41,8), et 37 sujets (7,9 %) étaient positifs pour d'autres pathogènes : Influenza A – 6 (1,3 %), Influenza B – 7 (1,5 %), Metapneumovirus – 5 (1,1 %), Rhinovirus – 4 (0,9 %), Coronavirus (229E, HKU1) – 3 (0,6 %), Adenovirus – 2 (0,4 %), Enterovirus – 4 (0,9 %), *M. pneumoniae* – 1 (0,2 %), Virus Respiratoire syncytial – 1 (0,2 %), infection mixte hors SARS-CoV-2 – 4 (0,9 %). À noter qu'aucun agent pathogène n'a été retrouvé chez 256 consultants. Les symptômes d'anosmie, fièvre et céphalées étaient plus fréquemment présents chez les sujets avec SARS-CoV2 comparés aux autres pathogènes (respectivement 26,3 % vs 2,7 %,  $p < 0,00001$  ; 78,9 % vs 64,9 %,  $p < 0,02$  ; 45,1 % vs 29,7 %,  $p < 0,002$ ), tandis que la rhino-pharyngite était plus fréquente chez les patients porteurs d'autres virus (24,3 % vs 10,39 %,  $p < 0,003$ ). Sur la période d'étude, la prévalence des virus respiratoires hors SARS-CoV-2 a régulièrement diminué (semaine 1 : 26,4 %, semaine 2 : 7,3 %, semaine 3 : 1,8 %) jusqu'à devenir nulle la 4<sup>e</sup> semaine.

**Conclusion** Sur la période de mars 2020 alors que l'épidémie de SARS-CoV-2 a touché la France de plein fouet, les virus respiratoires classiques ont rapidement disparu tandis que la COVID-19 touchait plus du tiers des personnes consultant pour un syndrome grippal dans un centre de dépistage hospitalier francilien. La triade anosmie-fièvre-céphalées a été beaucoup plus fréquemment retrouvée associée au SARS-CoV2 qu'aux autres virus respiratoires et peut constituer un tableau d'alerte en cas de nouvelle épidémie.

**Déclaration de liens d'intérêts** Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

<https://doi.org/10.1016/j.medmal.2020.06.130>

## COVID-16

### Caractéristiques de la COVID-19 chez les patients âgés de 75 ans et plus, hospitalisés

M. Gilis, N. Chagrot, F. Bozon, S. Koeberlé, A. Brunel, T. Tannou, C. Chirouze, K. Bouillier

CHRU de Besançon, Besançon, France

**Introduction** Les personnes âgées comptent parmi le groupe de population le plus touché et le plus à risque de développer une forme grave de la COVID-19. La symptomatologie est parfois frustrée et aspécifique dans cette population.

L'objectif est de comparer les caractéristiques d'une population  $\geq 75$  ans hospitalisée pour une COVID-19 à celles d'une population  $< 75$  ans, en incluant la mortalité toute cause à 28 jours du début des signes cliniques.

**Matériels et méthodes** Il s'agit d'une étude prospective observationnelle descriptive monocentrique incluant tous les patients hospitalisés, initialement hors réanimation, avec une COVID-19 confirmée par RT-PCR et/ou par imagerie scanographique entre le 3 mars et le 24 avril 2020. Pour tous les patients, étaient recueillies de façon standardisée des variables démographiques, cliniques et paracliniques. Tous les patients ont eu un suivi clinique et/ou téléphonique jusqu'à j28 du début des signes cliniques. Les caractéristiques des patients de  $\geq 75$  ans sont comparées à celles des patients  $< 75$  ans (tests du Chi<sup>2</sup> et exact de Fisher ; la valeur  $p < 0,05$  est considérée comme statistiquement significative).

**Résultats** Ont été hospitalisés 436 patients (femmes : 196 [45 %] ; âge moyen :  $69 \pm 18$  ans ; patients  $\geq 75$  ans : 186 [43 %]). Le délai moyen entre le début des symptômes et l'hospitalisation était de  $5,8 \pm 5$  jours. Le score moyen de Charlson était de  $5,7 (\pm 3)$ . Cinquante-quatre patients (12 %) ont été transférés en réanimation (âge moyen :  $67 \pm 18$  ans). Soixante-dix-neuf patients sont décédés (18 %) dont 7 après leur transfert en réanimation.

